情報処理（Information Processing)	１年次通年・１単位・必修 担当者名　桐島 俊之
〔学習・教育目標との対応〕	〔JABEE 基準との対応〕

〔講義の目的〕

本講義は情報処理に必要な基礎的知識および技能をポケットコンピュータを利用しながら実践的に習得することを目的としている．

〔講義の概要〕

前半はポケットコンピュータの関数電卓としての利用方法，後半はＢＡＳＩＣおよびＣ言語によるプログラミングの学習ならびに演習を行う．なお，情報処理に関する一般常識を習得してもらうために，副読本を使用した講義も並行して行う．

〔履修上の留意点〕

情報処理の知識や技能は，実際的な問題に取り組むことでその有効性が高められる．
この点を意識して授業に臨んで欲しい．

〔到達目標〕

前期中間試験：　ポケコンを関数電卓として利用できる
前期末試験　：　プログラミングの基本を理解する
後期中間試験：　ＢＡＳＩＣプログラミングができる
学年末試験　：　Ｃ言語で基礎的なプログラミングができる

〔評価方法〕

定期試験（９０%），レポート（１０%）により評価する．

〔教　科　書〕

岡田・高橋・藤原著「ネットワーク社会における情報の活用と技術」（実教出版）

〔補助教材・参考書〕

ポケットコンピュータ取扱説明書

〔関連科目〕

コンピュータ工学（２年），プログラミング（３年），情報処理（４年），信号処理（５年）

講義項目・内容

週数	講義項目	講義内容	自己評価＊
第１週	ポケットコンピュータはじめの第一歩	アンケート、ポケコンの使用準備など	
第２週	マニュアル計算の練習（その１）	四則演算・根号演算方法	
第３週	マニュアル計算の練習（その２）	対数関数・指数関数の計算方法	
第４週	マニュアル計算の練習（その３）	三角関数の計算方法	
第５週	算術代入計算の練習（その１）	物理・電気分野の基礎計算方法	
第６週	算術代入計算の練習（その２）	利息計算・統計計算の基礎	
第７週	プログラミングの基礎（その１）	コンピュータプログラムの役割	
第８週	プログラミングの基礎（その２）	プログラミング言語の種類	
第９週	プログラミングの基礎（その３）	プログラムの入力・実行方法	
第１０週	ＢＡＳＩＣ言語でプログラミング（その１）	キャラクタ移動の基礎	
第１１週	ＢＡＳＩＣ言語でプログラミング（その２）	追跡ゲームの作成	
第１２週	ＢＡＳＩＣ言語でプログラミング（その３）	インベーダゲームもどきの作成	
第１３週	ＢＡＳＩＣ言語でプログラミング（その４）	ダンジョン探検ゲームの作成	
第１４週	ＢＡＳＩＣ言語でプログラミング（その５）	ブロック崩しゲームの作成	
第１５週	テキストエディタの使い方	ＪＩＳコード入力の必要性	
	前期期末試験		
第１６週	Ｃ言語の基礎（その１）	ＵＮＩＸとＣ言語	
第１７週	Ｃ言語の基礎（その２）	ＢＡＳＩＣ言語との比較	
第１８週	Ｃ言語でプログラミング（その１）	ｍａｉｎ()関数の役割	
第１９週	Ｃ言語でプログラミング（その２）	ｐｒｉｎｔｆ()関数の使い方	
第２０週	Ｃ言語でプログラミング（その３）	ｓｃａｎｆ()関数の使い方	
第２１週	Ｃ言語でプログラミング（その４）	ｉｆ文の使い方	
第２２週	Ｃ言語でプログラミング（その５）	ｆｏｒ文の使い方	
第２３週	総合課題演習（ＢＡＳＩＣ編その１）	例題プログラムの入力と実行	
第２４週	総合課題演習（ＢＡＳＩＣ編その２）	演習プログラムの作成	
第２５週	総合課題演習（ＢＡＳＩＣ編その３）	オリジナルゲームの作成	
第２６週	総合課題演習（ＢＡＳＩＣ編その４）	オリジナルゲームを友達と共有	
第２７週	総合課題演習（Ｃ言語編その１）	例題プログラムの入力と実行	
第２８週	総合課題演習（Ｃ言語編その２）	演習プログラムの作成	
第２９週	総合課題演習（Ｃ言語編その３）	実行速度比較（BASIC V.S. C）	
第３０週	総合課題演習（Ｃ言語編その４）	実行速度比較（機械語 V.S. C）	
	学年末試験		

＊４：完全に理解した，３：ほぼ理解した，２：やや理解できた，１：ほとんど理解できなかった，０：まったく理解できなかった．
（達成）　（達成）　（達成）　（達成）　（達成）